



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Lydisolation mellem boliger i etagebyggeri – Forbedringsmuligheder?

Rasmussen, Birgit

Publication date:
2014

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Rasmussen, B. (2014). *Lydisolation mellem boliger i etagebyggeri – Forbedringsmuligheder?*. Poster præsenteret ved Bedre indeklimakomfort gennem renovering, København, Danmark.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

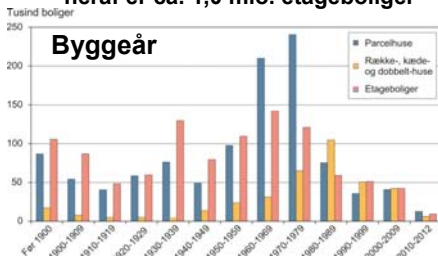
Lydisolation mellem boliger i etagebyggeri – Forbedringsmuligheder?

Birgit Rasmussen, Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet København

35% af beboere i etageboliger er generet af nabostøj

Ref.: National sundhedsundersøgelse 2010, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet: www.sil-folkesundhed.dk/upload/susy_2010_til_hjemmeside.pdf

Der er ca. 2,7 mio. boliger i Danmark
– heraf er ca. 1,0 mio. etageboliger

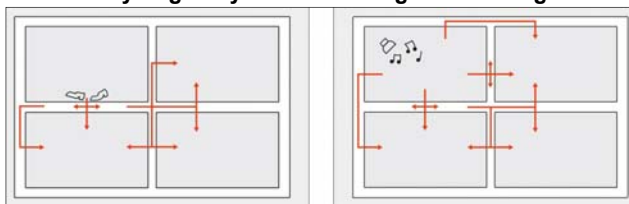


Ved renovering bør forbedring af lydforhold planlægges på lige fod med andre ændringer!

Renovering

Nyt køkken
Nyt bad
Varmeisolerings
Ny altan
Måske nyt gulv?
Vægge, lofter?
Osv.

Trinlyd og luftlyd kan brede sig i alle retninger



DS 490 "Lydklassifikation af boliger"

For nybyggeri gælder grænseværdier i lydklasse C

Lyd-klasse	Lydisolation mellem boliger Hovedkriterier i DS 490:2007		Lydklassebeskrivelser og forventet beboervurdering af lydforhold		
	Luftlydisolation	Trinlydniveau	Lydklassebeskrivelser	Gode eller meget gode	Dårlige
A	$R'_{w} + C_{50-3150} \geq 63$ dB	$L'_{n,w} \leq 43$ dB og $L'_{n,w} + C_{1,50-2500} \leq 43$ dB	Specielt gode lydforhold	> 90 %	
B	$R'_{w} + C_{50-3150} \geq 58$ dB	$L'_{n,w} \leq 48$ dB og $L'_{n,w} + C_{1,50-2500} \leq 48$ dB	Tydeligt bedre lydforhold end byggepladens minimumskrav	70 to 85 %	< 10 %
C	$R'_{w} \geq 55$ dB	$L'_{n,w} \leq 53$ dB	Svarer til byggepladens minimumskrav	50 to 65 %	< 20 %
D	$R'_{w} \geq 50$ dB	$L'_{n,w} \leq 58$ dB	Mindre tilfredsstillende lydforhold, beregnet for ældre bygninger	30 to 45 %	25 to 40 %

Note: Inden for den enkelte lydklasse kan procentdelen af beboere, som er tilfredse eller utilfredse, variere lidt fra det ene akustiske kriterium til det andet. Grupperingen er fortrinsvis baseret på den subjektive vurdering af luftlydisolation mellem boliger og trinlydniveau fra omliggende boliger.

Etageboliger bygget før ca. 1960 må forventes at have lydisolation under klasserne i DS 490 – Man kunne forestille sig udvidelse med lydklasser "E" og "F" med hhv. 5 og 10 dB spring fra lydklasse D.

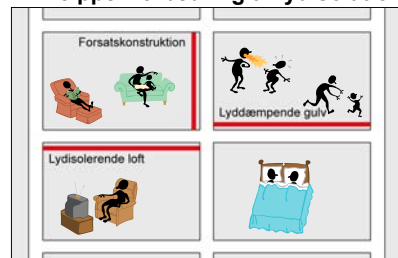


Byggetekniske løsninger til forbedring af lydisolationen mellem boliger er beskrevet i SBI-anvisning 243

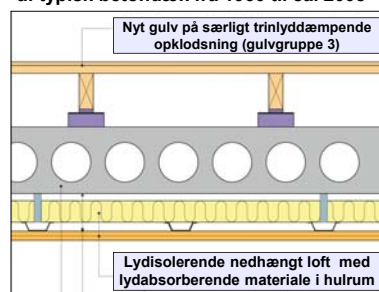


Det er velkendt, at boliger kan energimærkes, men de kan faktisk også lydmærkes!!!

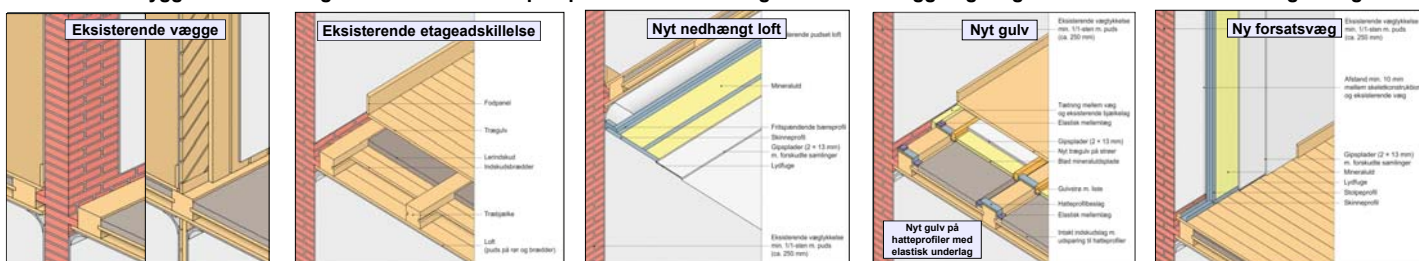
Principper forbedring af lydisolation



Eksempler på forbedring af lydisolation af typisk betondæk fra 1960 til ca. 2008



Ældre muret byggeri med træetageadskillelser: Eksempler på eksisterende boligadskillende vægge og etageadskillelser samt forbedringsmuligheder



Kilde: SBI-anvisning 243 "Lydisolering mellem boliger – eksisterende byggeri", 2014.
<http://anvisninger.dk/Publikationer/Sider/Lydisolering-mellem-boliger-eksisterende-byggeri.aspx>